MANUEL DE L'UTILISATEUR

Comment entretenir et faire fonctionner l'adoucisseur d'Eau Miracle MW-15





No. de Partie 450217-FR (10/04)

GARANTIE



Les dommages, subis par toute partie de cet adoucisseur d'eau, provoqués par une mauvaise utilisation, une mauvaise application, une négligence, une modification, un accident, une installation ou une utilisation ne respectant pas nos instructions écrites ou des dommages causés par des forces naturelles inhabituelles telles que, mais sans limitation, le gel, une inondation, un ouragan, une tornade ou un tremblement de terre, ne sont pas couverts par cette garantie. Dans ces cas, nous facturerons les frais normaux s'appliquant pour les pièces et la main-d'œuvre.

Nous n'assumons aucune responsabilité dans cette garantie pour cet adoucisseur d'eau autres que celles qui y sont spécifiées. Cette garantie annule toute autre garantie explicite ou implicite, y compris les garanties pour un usage déterminé. Nous n'autorisons aucune personne ou représentant à assumer en notre nom toute autre obligation lors de la vente de cet adoucisseur d'eau.

En cas de défaut ou de mauvais fonctionnement, contacter le concessionnaire. Si vous ne pouvez pas contacter le concessionnaire, retourner la pièce en frais payés directement à l'usine dont l'adresse figure ci-dessous. Joindre à la pièce une description complète du problème, ainsi que votre nom, votre adresse complète, la date d'achat, le modèle et le numéro de série, et le nom et l'adresse du concessionnaire qui vous a vendu cet appareil. Nous réparerons ou remplacerons la pièce et nous vous la retournerons sans frais si notre département de service après-vente détermine qu'elle est défectueuse selon les termes de la garantie.

Cette garantie vous donne des droits légaux particuliers. Vous pouvez avoir d'autres droits qui varient selon la province.

Cet adoucisseur d'eau est fabriqué par Eau Miracle, 5240 Bradco Blvd, Mississauga, ON L4W 1G7. Téléphone du service d'information des consommateurs : 1-800-356-7851.

POLITIQUE DE GARANTIE

Eau Miracle, Mississauga, ON, garantit cet adoucisseur d'eau comme décrit ci-dessous :

Pendant la période de garantie établie ci-dessous, à compter de la date d'installation, nous réparerons ou échangerons toute pièce que nous considérerons comme défectueuse à cause d'un défaut de matière, de main-d'œuvre ou de la corrosion. Vous ne payez que les frais de transport à notre usine et les frais de main-d'œuvre locaux.

* UN AN SUR L'ENSEMBLE COMPLET.

* TROIS ANS SUR LA COMMANDE ÉLECTRONIQUE. * TROIS ANS SUR LE CORPS DE LA VANNE DE COMMANDE. * CINQ ANS SUR LE RÉSERVOIR DE SEL. * DIX ANS SUR LE RÉSERVOIR À MINÉRAUX, LES MINÉRAUX EUX-MÊMES ÉTANT EXCLUS.

CONSIGNES DE SÉCURITÉ

SUIVRE ATTENTIVEMENT LES INSTRUCTIONS D'INSTALLATION. NE PAS INSTALLER ADÉQUATEMENT L'ADOUCISSEUR D'EAU ANNULE LA GARANTIE.

AVANT DE PROCÉDER À L'INSTALLATION, LIRE TOUT CE MANUEL, PUIS SE PROCURER TOUTES LES FOURNITURES ET TOUS LES OUTILS NÉCESSAIRES POUR PROCÉDER À L'INSTALLATION.

CONSULTER TOUS LES CODES MUNICIPAUX CONCERNANT LA PLOMBERIE ET L'ÉLECTRICITÉ. L'INSTALLATION DOIT SE CONFORMER À CES CODES. Consulter un plombier détenteur d'un permis.

N'UTILISER QUE DU DÉCAPANT ET DE LA SOUDURE SANS PLOMB POUR TOUS LES RACCORDS BRASÉS.

LA MANIPULATION DE L'ADOUCISSEUR D'EAU DEMANDE BEAUCOUP DE PRÉCAUTIONS. NE PAS LE TOURNER À L'ENVERS, LE LAISSER TOMBER NI LE POSER SUR DES BORDS TRANCHANTS.

NE PAS INSTALLER L'ADOUCISSEUR D'EAU DANS UN ENDROIT OÙ LA TEMPÉRATURE CHUTE SOUS LE POINT DE CONGÉLATION. NE PAS ESSAYER D'ADOUCIR DE L'EAU DONT LA TEMPÉRATURE EST SUPÉRIEURE À 120 °F. ***LES DOMMAGES CAUSÉS PAR LE GEL OU PAR L'EAU CHAUDE ANNULENT LA GARANTIE.***

ÉVITER D'INSTALLER L'ADOUCISSEUR D'EAU DIRECTEMENT EXPOSÉ AUX RAYONS DU SOLEIL. LA CHALEUR EXCESSIVE DU SOLEIL PEUT CAUSER LA DÉFORMATION DES PIÈCES NON MÉTALLIQUES OU LES ENDOMMAGER.

LE DÉBIT MINIMUM CÔTÉ ARRIVÉE D'EAU DE L'ADOUCISSEUR D'EAU DOIT ÊTRE DE 3 GALLONS PAR MINUTE. **LA PRESSION MAXIMUM PERMISE DE L'EAU D'ARRIVÉE EST DE 125* lb/po^2.** SI, PENDANT LA JOURNÉE, LA PRESSION DÉPASSE 80 lb/po^2, LA PRESSION POURRA DÉPASSER LE MAXIMUM PERMIS PENDANT LA NUIT. UTILISER UN RÉDUCTEUR DE PRESSION AU BESOIN. (L'AJOUT D'UN RÉDUCTEUR DE PRESSION PEUT RALENTIR LE DÉBIT DE L'EAU.) **PRESSION MAXIMALE POUR USAGE AU CANADA EST DE 100 lb/po^2.*

CET ADOUCISSEUR D'EAU FONCTIONNE SEULEMENT SUR LE COURANT DE 24 VOLTS, 60 Hz. LE TRANSFORMATEUR FOURNI DOIT ÊTRE UTILISÉ.

CET ADOUCISSEUR NE DOIT PAS ETRE UTILISÉ POUR TRAITER DE L'EAU MICROBIOLOGIQUEMENT DANGEUREUSE OU D'UNE QUALITÉ DOUTEUSE.

DÉBALLAGE / INSPECTION

L'adoucisseur d'eau, qui a été complètement assemblé à l'usine, est expédié dans 1 boîte. Seules les pièces nécessaires à l'installation n'ont pas été assemblées.

Vérifier attentivement l'adoucisseur d'eau à la recherche de dommages ayant pu être causés pendant l'expédition et s'assurer qu'aucune pièce n'a été perdue. Inspecter également les boîtes d'expédition et relever tous les dommages possibles.

S'adresser à la compagnie de transport pour toutes les déclarations de dommages et de pièces perdues. Le fabricant n'est pas responsable des dommages causés en cours de transport.

On trouvera les petites pièces nécessaires pour installer l'adoucisseur d'eau dans un sac. Pour ne pas perdre les petites pièces, les laisser dans le sac jusqu'à ce que l'on soit prêt à les utiliser.

TABLE DES MATIÈRES

N° DE PAGE



SPÉCIFICATIONS / DIMENSIONS

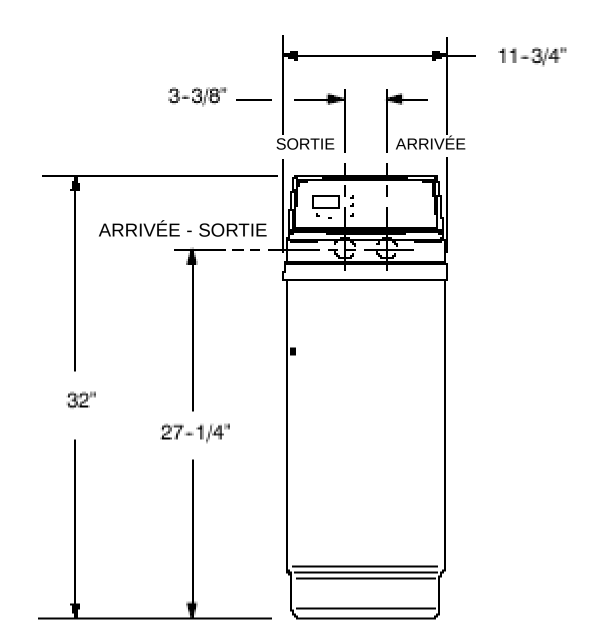
	MW-15
CAPACITÉ NOMINALE	Se reporter à l'autocollant apposé sur l'adoucisseur
EFFICACITÉ NOMINALE ●	Se reporter à l'autocollant apposé sur l'adoucisseur
QUANTITÉ DE RÉSINE HAUTE CAPACITÉ (lb/pi^3)	26.0 / .50
DIMENSIONS NOMINALES DU RÉSERVOIR DE RÉSINE (Dia. int. X hauteur)	8 x 25
DÉBIT DU SERVICE D'EAU (gal/min)	Se reporter à l'autocollant apposé sur l'adoucisseur
CHUTE DE PRESSION DU DEBIT DE L'EAU (lb/po^2)	Se reporter à l'autocollant apposé sur l'adoucisseur
DURETÉ MAXIMUM DE L'EAU D'ALIMENTATION (gr/gal)	30
MAXIMUM DE FER DANS L'EAU CLAIRE (ppm) ◆	4
PRESSIONS DE L'EAU D'ALIMENTATION (min./max. lb/po2) ✳	20 - 125
LIMITE DE TEMPERATURE DE L'EAU (^{o}F)	40 - 120
DÉBIT MINIMUM DE L'EAU D'ALIMENTATION (gal/min)	3
REMPLISSAGE AU RINÇAGE PENDANT LA REGENERATION (gpm)	2.2

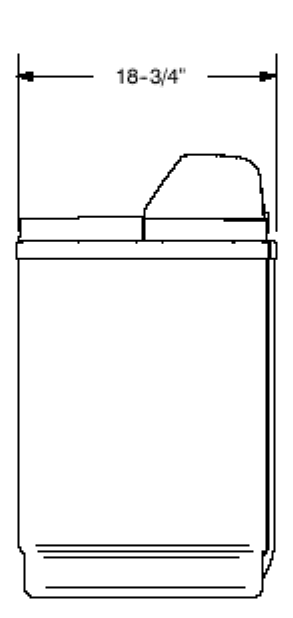
◆ La capacité de réduire le fer dans l'eau claire a été prouvée par les données des essais de l'Association de la qualité de l'eau
Cet appareil est conforme aux normes NSF/ANSI 44 pour des données spécifiques tel que vérifié et prouvé par les données des essais.

● Efficacité nominale est valide seulement lorsque la quantité minimum de sel est utilisée. L'efficacité nominale de cet appareil est conforme aux normes NSF/ANSI 44.

✳ Pression maximale pour usage au Canada est 100 lb/po^2.

MW-15





AVANT DE PROCÉDER À L'INSTALLATION DE L'ADOUCISSEUR D'EAU

▶ *OÙ INSTALLER L'ADOUCISSEUR D'EAU*

- Installer l'appareil aussi près que possible du réservoir sous pression (système de puits) ou du compteur d'eau (eau municipale).
- Installer l'adoucisseur aussi près que possible d'une évacuation à l'égout de plancher ou de tout autre point d'évacuation acceptable (bac à laver, puisard, tuyau vertical de rejet à l'égout, etc.).
- Brancher l'adoucisseur d'eau sur l'alimentation principale en eau AVANT le chauffe-eau. **NE PAS FAIRE CIRCULER L'EAU CHAUDE DANS L'ADOUCISSEUR D'EAU.** La température de l'eau qui circule dans l'adoucisseur d'eau doit être inférieure à 120 °F (49 °C).
- Les robinets extérieurs doivent être branchés sur l'eau dure pour économiser de l'eau douce et du sel.
- Ne pas installer l'adoucisseur d'eau dans un endroit où il risque de geler. ***Les dommages causés par le gel ne sont pas couverts par la garantie.***
- Installer l'adoucisseur d'eau dans un endroit où l'eau ne risque pas de causer des dommages si une fuite devait se produire. Le fabricant ne réparera pas ou ne paiera pas pour la réparation des dommages causés par l'eau.
- Une prise électrique alimentée en courant de 120 volts, 60 Hz, mise à la terre, doit se trouver à 10 pieds de l'adoucisseur d'eau, le cordon électrique de l'adoucisseur d'eau ne mesurant que 10 pieds. ***S'assurer que la prise électrique et que le transformateur se trouvent à l'intérieur et qu'ils sont protégés des intempéries.***
- Si l'adoucisseur d'eau est installé à l'extérieur, toutes les mesures doivent être prises pour protéger la plomberie, le câblage, etc. contre les éléments, la contamination, le vandalisme, etc., tout comme si l'adoucisseur d'eau était installé à l'intérieur.
- **Ne pas laisser l'adoucisseur d'eau directement exposé aux rayons du soleil.** La chaleur du soleil fera fondre les pièces en plastique.

▶ *OUTILS, TUYAUX, RACCORDS et AUTRES MATÉRIAUX DONT VOUS AUREZ BESOIN POUR L'INSTALLATION*

- Les tuyaux d'arrivée et de sortie branchés à l'adoucisseur doivent avoir au moins 3/4 de pouce de diamètre. Certaines municipalités exigent l'utilisation de tuyaux de 1 pouce de diamètre minimum. *Pour effectuer l'installation avec des tuyaux de 1 po, acheter des adaptateurs se raccordant aux filetages de 1 po des adaptateurs de l'installation ou de la vanne de dérivation (voir page 6).* La tuyauterie parvenant jusqu'à l'arrivée et la sortie de l'adoucisseur doit être du même diamètre, sinon d'un diamètre plus grand, que la tuyauterie d'alimentation en eau.
- Utiliser des tuyaux et des raccords en cuivre, en laiton ou galvanisés. Certains codes permettent également l'utilisation de tuyaux en plastique PVC.
- TOUJOURS poser un ou plusieurs robinets-vannes de dérivation. Utiliser soit le robinet-vanne de dérivation en option, (inclus avec certains modèles) soit 3 robinets d'isolement. Les robinets-vannes de dérivation permettent, si des réparations sont requises, de fermer l'arrivée d'eau de l'adoucisseur tout en permettant à l'habitation d'être alimentée en eau.
- Un tuyau de rejet à l'égout (d'un diamètre intérieur de 3/8 de pouce ou de 7/16 de pouce) est requis pour les rejets à l'égout du robinet-vanne du bac à sel. Vous pouvez vous procurer un tuyau flexible de bonne qualité à paroi épaisse dans n'importe quelle quincaillerie.
- Si, pour se conformer au code de la plomberie, un tube rigide est requis pour les rejets à l'égout du robinet-vanne, les pièces nécessaires (se reporter à la page 8) pour brancher le tube en cuivre de 1/2 pouce pour les rejets à l'égout devront être achetées.
- Il faudra du sel d'adoucisseur d'eau sous forme de comprimés ou en grains pour faire le plein du réservoir de saumure (voir les pages 9 et 17).

▶ *PLANIFICATION DE L'INSTALLATION DE L'ADOUCISSEUR D'EAU*

Il faut d'abord décider où passeront les tuyaux d'arrivée et de sortie de l'adoucisseur d'eau. Le tuyau de l'alimentation principale en eau de l'habitation est le tuyau sur lequel l'adoucisseur d'eau devra être branché. Le tuyau est-il en cuivre soudé, en plastique collé ou en acier galvanisé fileté? Quel est le diamètre du tuyau?

Se reporter maintenant à l'illustration de l'installation type à la page 6. Se servir de cette illustration comme guide pour planifier l'installation. **S'assurer que l'eau dure et brute est branchée sur le raccord d'arrivée du robinet-vanne de l'adoucisseur d'eau.** Le robinet-vanne est repéré "IN" et "OUT".

ILLUSTRATION D'UNE INSTALLATION TYPE

(LE RÉSERVOIRE DE SAUMURE N'EST PAS ILLUSTRÉ)

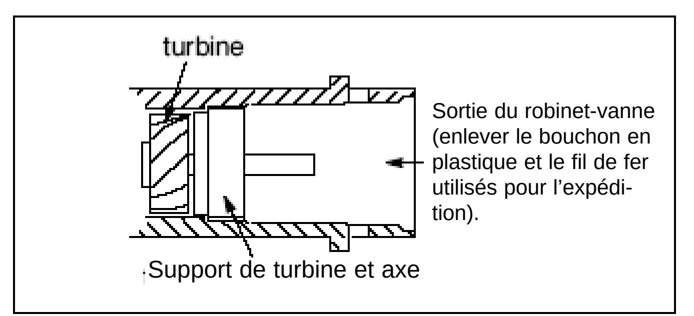
TUYAU GALVANISÉ FILETÉ OU EN LAITON

*Inclus avec l'adoucisseur

INSTALLATION

1. POSE DU ROBINET-VANNE DE DÉRIVATION :

NOTA : S'assurer que la turbine et que son support sont fermement en place dans la sortie du robinet-vanne. Souffler dans l'orifice du robinet-vanne et observer si la turbine tourne librement.



- Pousser le robinet-vanne de dérivation (lubrifier les joints toriques) dans les deux orifices du robinet-vanne...Voir les Figures 1A et 1C.
- Pousser les deux gros joncs d'arrêt en place, du haut vers le bas...Voir les Figures 1A et 1B. **S'assurer qu'ils s'enclenchent bien en place. Tirer sur les adaptateurs ou sur le robinet-vanne de dérivation pour s'assurer qu'ils sont fermement retenus en place.**

2. POSE DES RACCORDS DE TROP-PLEIN DU RÉSERVOIR DE LA SAUMURE :

- Introduire la bague en caoutchouc dans le trou de 3/4 de pouce de diamètre pratiqué dans la paroi du réservoir de la saumure, se reporter à la page 9.
- Pousser l'extrémité cannelée du coude de l'adaptateur dans la bague.

3. DÉPLACER L'ADOUCISSEUR D'EAU À L'ENDROIT OÙ IL SERA INSTALLÉ :

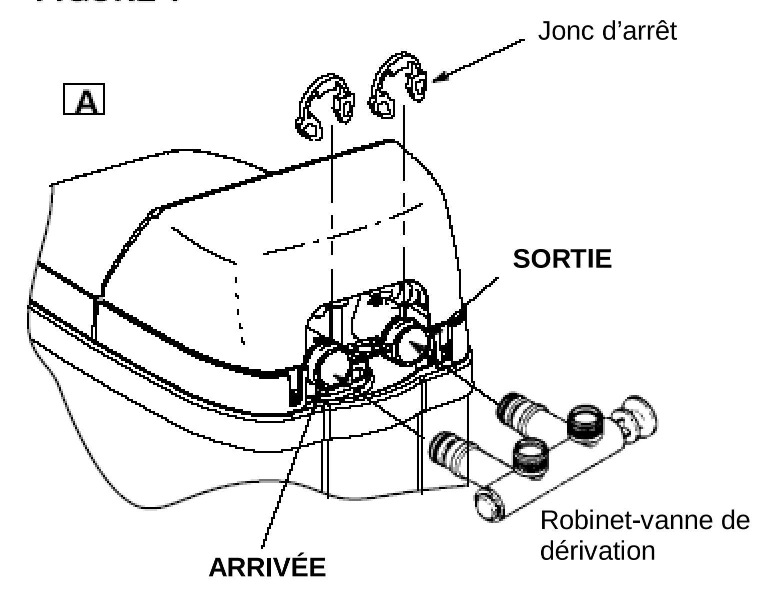
- S'assurer que la surface sur laquelle reposera l'adoucisseur d'eau est de niveau et lisse. Au besoin, faire reposer le réservoir sur un morceau de contre-plaqué de 3/4 de pouce d'épaisseur minimum. Ensuite, et selon le besoin, mettre des cales sous le contre-plaqué pour mettre de niveau l'adoucisseur d'eau.

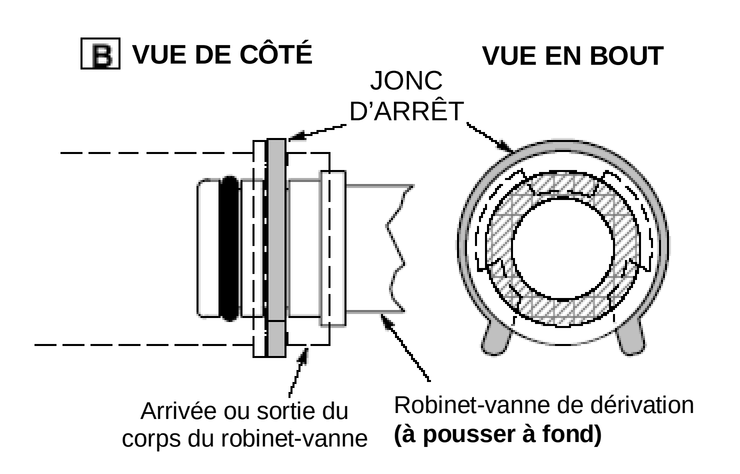
4. BRANCHEMENT DES TUYAUX **D'ARRIVÉE** ET DE **SORTIE** SUR L'ADOUCISSEUR D'EAU :

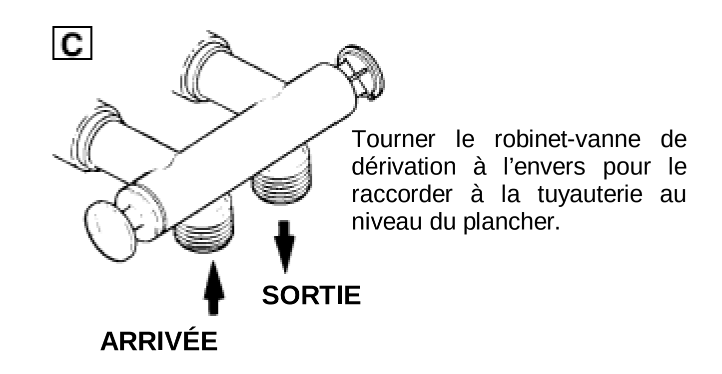
ATTENTION : Observer toutes les mises en garde suivantes lors du branchement des tuyaux d'arrivée et de sortie.

- **Fermer l'arrivée d'eau de l'habitation et ouvrir les robinets pour dissiper la pression dans les tuyaux.**
- S'ASSURER QUE **L'EAU DURE** ET BRUTE PARVIENT DIRECTEMENT **À** L'ORIFICE **D'ARRIVÉE** DU ROBINET-VANNE.
- Ne pas oublier d'utiliser le ou les robinets-vannes de dérivation.
- Si l'installation est faite avec du cuivre à souder, **procéder à toutes les brasures avant de brancher les tuyaux sur les raccords de l'adoucisseur d'eau.** La chaleur du chalumeau endommagera les pièces en plastique.

FIGURE 1







Tourner le robinet-vanne de dérivation à l'envers pour le raccorder à la tuyauterie au niveau du plancher.

INSTALLATION, suite

▸ Lorsque l'on visse es raccords filetés sur les raccords en plastique, faire bien attention de ne pas fausser les filets.

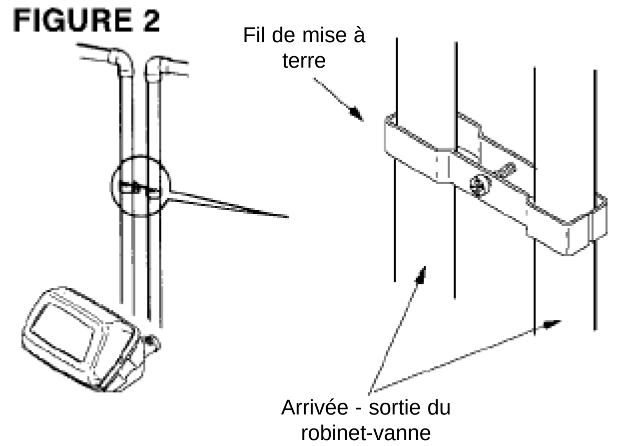
▸ Utiliser de la pâte pour raccords filetés sur tous les filets extérieurs.

▸ Supporter les tuyaux d'arrivée et de sortie (à l'aide de supports de tuyau) pour soulager le poids exercé sur les raccords du robinet-vanne.

5. POSE DES COLLIERS ET DU FIL DE MISE À LA TERRE (LE CAS ÉCHÉANT) :

▸ Pour maintenir la continuité de la mise à la terre électrique de la tuyauterie d'eau froide de l'habitation, poser le fil et les colliers de mise à la terre fournis, voir Figure 2. S'assurer que les tuyaux sont propres sous les colliers pour assurer un bon contact.

NOTA : Un système de dérivation à 3 robinets-vannes permet de maintenir une continuité à la terre.



6. BRANCHEMENT ET PASSAGE DU TUYAU DES REJETS À L'EGOUT DU **ROBINET-VANNE**

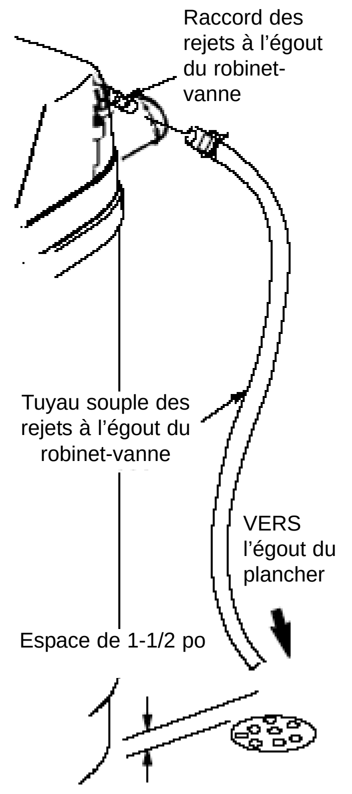
▸ Utiliser une longueur de tuyau souple d'un diamètre intérieur de 3/8 de pouce ou de 7/16 de pouce et le brancher sur le raccord des rejets à l'égout du robinet-vanne. Pour que la pression ne détache pas le tuyau, le faire tenir avec un collier.

▸ Mettre l'autre extrémité du tuyau souple sur un point de renvoi à l'égout adéquat... égout de plancher, puisard, bac à laver, etc. **Consulter les codes municipaux et les respecter.**

IMPORTANT : Utiliser du tuyau souple de bonne qualité à paroi épaisse qui ne pincera pas ou qui ne s'écrasera pas facilement. *L'adoucisseur d'eau ne fonctionnera pas si l'eau ne peut pas être évacuée par le tuyau souple pendant les régénérations.*

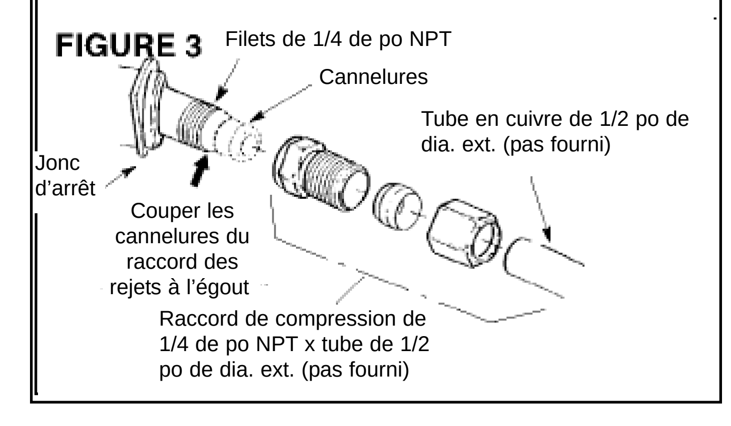
▸ Immobiliser le tuyau souple du côté du point de renvoi à l'égout. La pression de l'eau le "secouera" pendant les cycles de lavage à contre-courant et de rinçage rapide. Laisser également un espace d'environ 1 1/2 pouce entre l'extrémité du tuyau et le point de renvoi à l'égout. Cet espace empêchera que l'eau de l'égout soit siphonnée dans l'adoucisseur d'eau au cas où l'égout refoulerait.

▸ Si le tuyau doit être levé pour atteindre le point de renvoi à l'égout, **ne pas le lever à plus de 8 pieds du plancher**, sinon une contre-pression pourra se produire, ce qui réduira l'aspiration de la saumure pendant les cycles de régénération.



BRANCHEMENT D'UN TUBE RIGIDE DES REJETS A L'EGOUT DU ROBINET-VANNE

Pour brancher un tube en cuivre sur l'adoucisseur d'eau pour les rejets à l'égout, couper l'extrémité cannelée du raccord avec une scie à métaux en procédant comme il est illustré. Acheter un raccord de compression (filets femelles de ¼ de pouce x tube de ½ pouce de diamètre extérieur) et la longueur de tube nécessaire de la quincaillerie locale.



INSTALLATION, suite

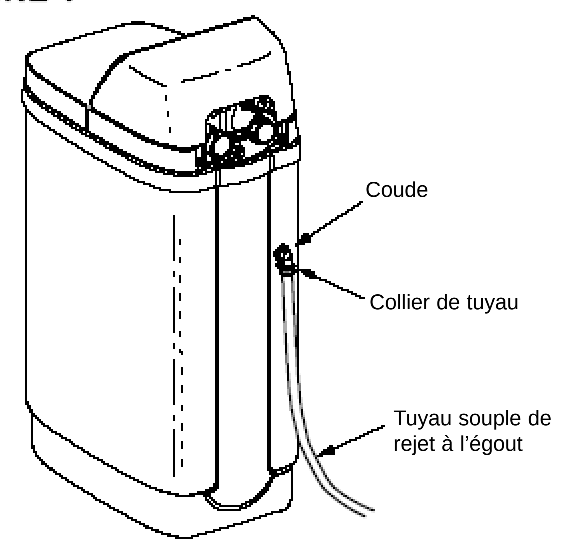
7. BRANCHEMENT ET PASSAGE DU TUBE DE TROP-PLEIN DU **RÉSERVOIR DE SAUMURE** (voir Figure 4)

▸ Brancher une longueur de tuyau souple de 3/8 de pouce ou de 7/16 de pouce de diamètre intérieur sur le coude posé lors de l'opération 2, à la page 7. Faire tenir le tuyau souple en place à l'aide d'un collier.

▸ Positionner l'autre extrémité du tuyau sur le point de rejet à l'égout. **NE PAS RELEVER** CE TUYAU PLUS HAUT QUE LE COUDE DU RÉSERVOIR DE SAUMURE. **NE PAS UTILISER UN TÉ** POUR BRANCHER CE TUYAU SUR LE TUYAU DES REJETS À L'EGOUT DU ROBINET-VANNE.

NOTA : Ce tuyau de rejets à l'égout n'est utilisé qu'à titre de sécurité. Si le réservoir de saumure devait trop se remplir d'eau, l'eau en trop sera envoyée à l'égout.

FIGURE 4



8. RINCER LES TUYAUX, CHASSER L'AIR DE L'ADOUCISSEUR D'EAU ET CONTRÔLER L'INSTALLATION POUR S'ASSURER QU'IL N'Y A PAS DE FUITES D'EAU :

ATTENTION : Pour éviter que la pression de l'eau ou que la pression de l'air endommage les pièces internes de l'adoucisseur d'eau, observer exactement les opérations suivantes comme elles sont indiquées.

A. Ouvrir complètement 2 robinets d'eau **douce** froide se trouvant à proximité de l'adoucisseur d'eau.

B. Mettre le ou les robinets-vannes de dérivation dans la position "**dérivation**". Dans le cas d'un seul robinet-vanne, glisser la tige dans la position DÉRIVATION (BYPASS). Dans le cas d'un système à 3 robinets-vannes, fermer les robinets d'arrivée et de sortie et ouvrir le robinet-vanne de dérivation...Se reporter à la page 6.

C. Ouvrir à fond le robinet du tuyau de l'alimentation principale en eau de l'habitation. Observer un débit constant des deux robinets ouverts.

D. Mettre le ou les robinets-vannes de dérivation dans la position **"service", EXACTEMENT** comme suit. LAISSER LES ROBINETS D'EAU DOUCE OUVERTS.

1. UN SEUL ROBINET-VANNE DE DÉRIVATION : **LENTEMENT**, glisser la tige du robinet-vanne vers la position "service", en s'arrêtant plusieurs fois pour permettre à l'adoucisseur d'eau de se mettre lentement sous pression.

2. DÉRIVATION À 3 ROBINETS-VANNES : Fermer complètement le robinet-vanne de dérivation et ouvrir le robinet de sortie. LENTEMENT, ouvrir le robinet d'arrivée en s'arrêtant plusieurs fois pour permettre à l'adoucisseur d'eau de se mettre lentement sous pression.

E. Après environ 3 minutes, ouvrir un robinet d'eau *CHAUDE* pendant 1 minute ou jusqu'à ce que tout l'air soit chassé, puis refermer le robinet.

F. Fermer les deux robinets d'eau froide.

G. Vérifier les tuyaux pour s'assurer qu'il n'y a pas de fuites. Réparer immédiatement les fuites. OBSERVER LES MISES EN GARDE PRÉCÉDENTES.

H. Ouvrir l'arrivée de gaz ou faire parvenir le courant électrique au chauffe-eau. Au besoin, allumer la veilleuse.

9. AJOUTER DE L'EAU ET DU SEL DANS LE RÉSERVOIR DE LA SAUMURE :

▸ Enlever le couvercle du bac à sel. Ajouter environ 3 gallons d'eau dans le bac. NE PAS AJOUTER D'EAU DANS LE PUITS DE LA SAUMURE.

▸ *Faire le plein de sel de l'adoucisseur d'eau avec du sel en COMPRIMÉS, EN GRAINS ou du GROS SEL MARIN. **Ne pas utiliser** de sel gemme, de gros sel, de sel de table granulé, de sel pour la fabrication des crèmes glacées, ni de sel contenant des additifs pour éliminer le fer. Se reporter également à la page 16. La capacité du bac à sel est d'au moins 200 livres.

*Nota : Si l'adoucisseur d'eau est installé dans un endroit ou dans une région humide, il est préférable de remplir le réservoir plus fréquemment avec moins de sel (se reporter à la section Entretien concernant un pont de sel). Quatre-vingt à 100 livres de sel dureront plusieurs mois en fonction de la dureté de l'eau, du nombre de personnes dans l'habitation et du modèle de l'adoucisseur d'eau.

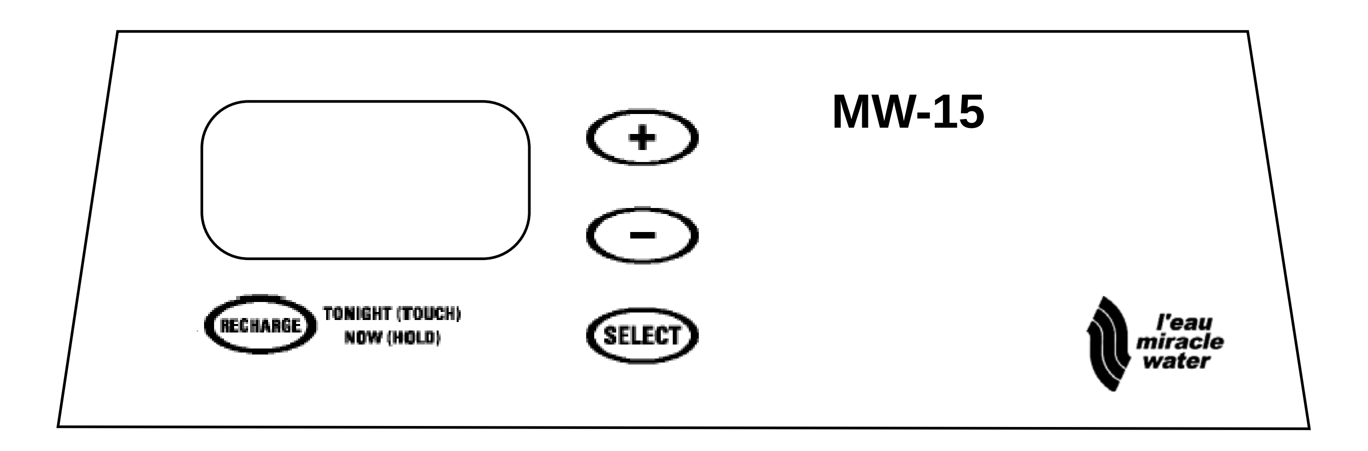
10. BRANCHEMENT SUR LE COURANT ÉLECTRIQUE

▸ L'adoucisseur d'eau fonctionne sur le courant de 24 volts, 60 Hz. Le transformateur livré avec l'adoucisseur d'eau permet de transformer le courant alternatif de 120 volts de l'habitation en courant de 24 volts. **Ne brancher le transformateur que dans une prise de courant de 120 volts.** S'assurer que la prise de courant est toujours "sous tension" et que la prise ne pourra pas être mise hors tension accidentellement.

11. PROGRAMMATION DE LA MINUTERIE :

▸ **MINUTERIE À COMMANDE ÉLECTRONIQUE**… Se reporter aux pages 10 et 11.





▶ **LA MINUTERIE DOIT ÊTRE PROGRAMMÉE**...après l'installation et après une panne de courant prolongée (se reporter à Mémoire des programmes à la page 18).

NOTA :

- LORSQUE LE TRANSFORMATEUR EST BRANCHÉ DANS LA PRISE DE COURANT ÉLECTRIQUE (OPÉRATION 11, PAGE 9), **12:00 AM** (clignotant) et ***PRESENT TIME*** seront affichés. Programmer la minuterie comme il est indiqué ci-dessous. **Si - - - - clignote**, appuyer sur la touche ⊞ pour choisir le code ***SR14***. Si l'on dépasse le bon numéro de code, appuyer sur la touche ⊟, puis sur la touche SELECT et programmer la minuterie comme il est indiqué ci-dessous.... *Si le mauvais code SR est affiché en fonction du modèle*, se reporter aux diagnostics électroniques aux pages 19 et 20.
- Un "bip" retentit chaque fois que l'on appuie sur les touches de programmation de la minuterie. Chaque bip indique un changement de l'afficheur de la minuterie. Des bips consécutifs indiquent que la minuterie n'accepte pas les modifications avec la touche sur laquelle on appuie et que l'on doit utiliser une autre touche.
- Pour programmer la minuterie, utiliser les touches ⊞, ⊟ et SELECT.

▶ ***RÉGLAGE DE L'HEURE ET DU JOUR***

NOTA : Si les mots *PRESENT TIME* ne sont pas affichés, appuyer sur la touche SELECT jusqu'à ce que ces mots soient affichés.

1. Appuyer sur la touche ⊞ ou ⊟ pour régler la minuterie. La touche ⊞ permet de faire avancer l'heure affichée et la touche ⊟ de la faire reculer.

NOTA : Chaque fois que l'on appuie sur les touches, l'heure change de 1 minute. Si l'on tient ces touches appuyées, l'heure change de 32 minutes toutes les secondes.

Si l'heure se situe entre midi et minuit, s'assurer que PM est affiché



Si l'heure se situe entre minuit et midi, s'assurer que AM est affiché.



2. Lorsque l'heure du jour est affichée, appuyer sur la touche SELECT.

PROGRAMMATION DE LA MINUTERIE À COMMANDE ÉLECTRONIQUE, suite

▶ *RÉGLAGE DU NUMÉRO DE LA DURETÉ DE L'EAU*

NOTA : Si 25 (réglé à l'usine) et HARDNESS ne sont pas affichés, appuyer sur la touche SELECT jusqu'à ce qu'ils soient affichés.

1. Appuyer sur les touches ⊕ ou ⊖ pour régler le numéro de la dureté de l'eau. La touche ⊖ déplace l'affichage jusqu'à 1 alors que la touche ⊕ le déplace jusqu'à 95.

NOTA : Chaque fois que l'on appuie sur l'une ou l'autre de ces touches, l'afficheur augmente ou diminue de 1 unité, entre 1 et 25 et de 5 unités entre au-dessus de 25; 25, 30, 35, etc. Si l'on tient une des touches appuyées, les numéros changent deux fois par seconde. Se reporter aux duretés maximum spécifiées à la page 4.

2. Lorsque le numéro de la dureté de l'eau est affiché, appuyer sur la touche SELECT pour programmer ce numéro.



On peut obtenir la dureté de l'eau en grains par gallon en s'adressant à un laboratoire d'analyse de l'eau ou au service d'eau si l'on est branché sur le service d'eau municipal. Si l'eau contient du fer, additionner proportionnellement à la dureté de l'eau, 5 grains pour chaque 1 ppm de fer.

▶ *RÉGLAGE DE L'HEURE DU DÉBUT DE LA RÉGÉNÉRATION*

NOTA : L'affichage indiquera RECHARGE TIME et fera clignoter 2:00 AM (réglé à l'usine). C'est le moment idéal pour commencer la régénération (qui dure plus de 2 heures), étant donné qu'à cette heure, on n'utilise en principe pas d'eau dans la plupart des habitations. Pendant la régénération, l'EAU DURE parvient aux robinets de l'habitation. ... Se reporter à Dérivation automatique à la page 14.

Si l'on ne désire pas changer l'heure du début de la régénération, passer à la 2e opération ci-dessous.
Pour modifier cette heure, passer à l'opération 1.

1. Appuyer sur la touche ⊕ ou ⊖ pour régler l'heure à laquelle on désire que la régénération commence.

S'assurer de vérifier si AM ou PM est affiché, comme on l'a fait pour l'heure du jour.



NOTA : Chaque fois que l'on appuie sur une de ces touches, l'heure change de 1 heure. Si l'on tient ces touches appuyées, l'heure change deux fois par seconde.

2. Appuyer sur la touche SELECT une fois de plus.

L'afficheur indique l'heure du jour.



Les *caractéristiques* spéciales de la minuterie sont expliquées à la page 18.

POUR TERMINER L'INSTALLATION, PASSER AUX OPÉRATIONS DE DÉSINFECTION DE LA PAGE 12.

OPÉRATIONS DE DÉSINFECTION

Toutes les précautions ont été prises à l'usine pour garder l'adoucisseur d'eau propre et désinfecté. Les matériaux utilisés pour fabriquer l'adoucisseur d'eau n'affecteront pas ou ne contamineront l'eau et ne causeront pas la formation ni la croissance de bactéries. Toutefois, pendant l'expédition, le remisage, l'installation ou le fonctionnement, des bactéries peuvent s'introduire dans l'adoucisseur d'eau. Pour cette raison, il est suggéré① de le désinfecter en procédant comme suit.

1. S'assurer que toutes les opérations relatives à l'installation sont terminées, y compris la programmation de la minuterie.

2. Verser environ 3/4 d'once d'eau de javel domestique à 5,25 % (Clorox, etc.) **dans le puits de la saumure.**

3. Utiliser les caractéristiques REGENERATE, OU RECHARGE, NOW de la minuterie pour commencer immédiatement une régénération. L'eau de javel sera aspirée dans l'adoucisseur d'eau pour le désinfecter. Cette régénération de désinfection dure environ 2 heures. Après cela, de **l'eau douce** est disponible pour l'habitation.

① NOTA: La désinfection est recommandée par l'Association de la Qualité de l'eau. Sur certaines alimentations en eau, l'adoucisseur d'eau devra être périodiquement désinfecté.

NOTA : Lorsque la régénération de désinfection précédente est terminée, l'alimentation en eau FROIDE de l'habitation est immédiatement et entièrement adoucie. Toutefois, **le chauffe-eau est toujours plein d'eau dure** et, au fur et à mesure que l'eau chaude sera utilisée, le chauffe-eau aura été remplacée, l'eau chaude seulement, ou l'eau froide et l'eau chaude mélangées seront entièrement adoucies. Si l'on désire obtenir immédiatement de l'eau chaude adoucie, et ceci après la régénération de désinfection, vider le chauffe-eau jusqu'à ce que l'eau qui en sortira soit froide. **Lorsque l'on vide le chauffe-eau,** ***il faut être extrêmement prudent étant donné que l'eau sera brûlante et qu'elle risque de causer des brûlures.***

EAU ET PURIFICATION DE L'EAU

EAU

L'existence même de l'être humain dépend de l'eau. L'eau est un des éléments de la vie. Il est faux de penser que l'eau que l'on trouve dans la nature est la meilleure. Pratiquement toutes les eaux naturelles doivent être raffinées ou traitées pour qu'elles puissent être utilisées et bues sans danger.

Le cycle de renouvellement en eau de la terre commence dans la couche supérieure des nuages. En tombant sur la terre sous forme de pluie ou de neige, l'eau se charge de toutes les impuretés et de tous les gaz contenus dans l'atmosphère. Arrivée sur terre, elle s'infiltre dans le sol en dissolvant tous les minéraux terrestres. Lorsqu'elle traverse la chaux, elle dissout le calcium et le magnésium, des minéraux qui causent la dureté. Les dépôts de fer transmettent le fer dans l'eau. L'acidité et les sédiments sont d'autres conditions de l'eau.

L'eau de la ville provient de réservoirs en surface, comme les lacs ou les rivières ou de réservoirs souterrains. Habituellement, les municipalités ajoutent du chlore à l'eau pour que l'on puisse la boire sans danger. Les sédiments sont éliminés par filtration. Les mauvais goûts et les mauvaises odeurs sont réduits ou éliminés. L'eau est traitée pour qu'elle se conforme à certaines spécifications. Toutefois, les minéraux causant la dureté et/ou les mauvais goûts et les mauvaises odeurs ne sont pas toujours réduits à des niveaux désirables.

Les réservoirs souterrains fournissent l'alimentation d'eau privée. Étant donné que l'eau est brute et non traitée, sa teneur en dureté, en fer, en mauvais goûts, en mauvaises odeurs, en acidité ou n'importe quelle combinaison de ces éléments peuvent varier. En fonction des régions et des niveaux de l'eau, sa teneur en minéraux varie.

ÉPURATION DE L'EAU

L'épuration de l'eau est le traitement des 4 conditions générales qui sont la dureté, le fer, l'acidité, les sédiments.

LA DURETÉ est le terme utilisé pour décrire la présence de calcium et de magnésium dans l'eau. Une analyse chimique permet de mesurer avec précision la quantité de minéraux en poids par grain. Par exemple, un gallon d'eau ayant une dureté de 5 grains par gallon (gr./gl.) contient des minéraux dissouts qui, si on les solidifie, représentent environ la dimension d'un comprimé d'aspirine. Un gallon d'eau, dont la dureté est de 25 grains par gallon, a une teneur en minéraux égale à 5 comprimés d'aspirine. La dureté de l'eau varie énormément d'un océan à l'autre. En général, elle peut contenir entre 3 à 100 grains par gallon.

L'eau dure affecte toute la vie. Les minéraux causant la dureté se combinent au savon pour faire de la caillebotte. La caillebotte réduit considérablement l'action de nettoyage du savon. Les minéraux précipités causant la dureté forment une croûte sur les ustensiles de cuisson, les appareils ménagers et les accessoires de plomberie. Même le goût des aliments est affecté. Un adoucisseur d'eau adoucit l'eau et la débarrasse des minéraux causant la dureté afin d'éliminer ces problèmes et bien d'autres.

Information concernant le sodium : Les adoucisseurs d'eaux utilisant du chlorure de sodium (du sel) pour la régénération ajoutent du sodium à l'eau. Les personnes qui suivent un régime et dont la consommation de sodium est interdite doivent considérer le sodium ajouté à l'eau comme faisant partie de tout ce qu'elles ingèrent.

Dans l'eau, le **FER** se mesure en parties par million (ppm). La teneur totale* en ppm du fer et le type ou types* de fer sont déterminés par une analyse chimique. Les quatre différents types de fer contenus dans l'eau sont : ① ferreux (eau claire), ② ferrique (eau rouge), ③ fer bactérien et lié organiquement, ④ fer colloïdal et inorganiquement lié (ferreux ou ferrique).

*L'eau peut contenir 1 ou plusieurs des 4 types de fers et n'importe quelle combinaison de ces fers. La teneur totale en fer est la somme de toute la teneur.

① Le fer ferreux (eau claire) est soluble et se dissout dans l'eau. On le détecte habituellement en soutirant un échantillon d'eau dans un verre ou dans une bouteille transparente. Immédiatement après le soutirage, l'eau est claire. Avec le temps, l'eau devient progressivement trouble et légèrement jaune ou brune au fur et à mesure que l'air oxyde le fer. Ceci se produit habituellement dans les 15 à 30 minutes qui suivent le soutirage. Un adoucisseur éliminera une quantité limitée de ce type de fer (voir les spécifications).

② Les fers ferriques (eau rouge) et ③ bactérien et organiquement lié sont insolubles. Dès que l'eau est soutirée, le fer est immédiatement visible étant donné qu'il s'est oxydé avant d'atteindre l'habitation. Il se présente sous forme de petites suspensions jaunes troubles, oranges ou oranges ou rouges. Après avoir laissé l'eau reposer pendant un certain temps, les particules se déposent au fond du contenant. Habituellement, ces fers peuvent être éliminés de l'eau par filtration. La chloration est également recommandée dans le cas de fer bactérien.

Suite

EAU ET ÉPURATION DE L'EAU, suite

④ Le fer colloïdal et inorganiquement lié est une forme de fer ferreux ou ferrique qui ne peut pas être filtré ni échangé dans l'eau. Dans certains cas, le traitement peut améliorer l'eau à teneur en fer colloïdal, mais il faut toujours CONSULTER UN LABORATOIRE QUALIFIÉ avant d'essayer de la traiter. Lorsqu'on la soutire, l'eau à teneur en fer colloïdal a habituellement une couleur jaunâtre. Après l'avoir laissé reposer pendant quelques heures, sa couleur persiste et le fer ne s'est pas déposé; il est resté en suspension dans l'eau.

Le fer contenu dans l'eau tache les vêtements et les accessoires de plomberie. Il donne un mauvais goût aux aliments, à l'eau potable et aux autres boissons.

L'ACIDITÉ ou l'eau acide, est causée par le dioxyde de carbone, l'hydrogène sulfuré et, quelquefois, les déchets industriels. Cette eau est corrosive pour la plomberie, les accessoires de plomberie, les chauffe-eau et les appareils électroménagers utilisant de l'eau. Elle peut également endommager et causer la défaillance prématurée des joints d'étanchéité, des membranes, etc. de l'équipement d'épuration de l'eau.

Une analyse chimique est indispensable pour mesurer le degré d'acidité de l'eau. C'est ce que l'on appelle le pH de l'eau. L'eau dont l'indice de pH est inférieur à 6,9 est acide. Plus le pH est bas, plus l'acidité est importante. Un filtre désacidifieur ou une pompe doseuse de produits chimiques sont habituellement recommandés pour traiter l'eau acide.

LES SÉDIMENTS sont de toutes petites particules de corps étrangers en suspension dans l'eau. Ces matériaux sont bien souvent de la glaise ou du limon. Une quantité excessive de sédiments peut donner un aspect trouble. Habituellement, un filtre à sédiments permet de remédier à cet état.

COMMENT L'ADOUCISSEUR D'EAU FONCTIONNE

SERVICE D'EAU DOUCE ET RÉGÉNÉRATION ... se reporter aux illustrations à la page 15

SERVICE

Lorsque l'on verse du sel dans l'adoucisseur d'eau, ceci s'appelle le mettre en "service". Pendant la mise en service de l'adoucisseur d'eau, l'eau dure (non adoucie) de la conduite d'eau principale de l'habitation coule dans l'adoucisseur d'eau. À l'intérieur du réservoir de résine de l'adoucisseur d'eau se trouve un lit qui se compose de milliers de petites billes de résine en plastique. Au fur et à mesure que l'eau traverse ce lit, chaque bille attire et retient les minéraux qui causent la dureté dans l'eau. C'est ce que l'on appelle un échange d'ions. Ce processus ressemble de beaucoup à un aimant qui attire et retient les métaux. De l'eau sans minéraux (eau adoucie) sort de l'adoucisseur d'eau et est distribuée dans les tuyauteries de l'habitation

Avec le temps, les billes de résine se recouvrent de minéraux qu'il faut éliminer. C'est ce que l'on appelle la régénération. La régénération, qui commence à 2 heures (réglée à 2:00 a.m. à l'usine), est actionnée par la minuterie de l'adoucisseur d'eau et elle se compose de 5 cycles qui sont : LE REMPLISSAGE, LE SAUMURAGE, LE RINÇAGE DE LA SAUMURE, LE LAVAGE À CONTRE-COURANT et LE RINÇAGE RAPIDE.

RÉGÉNÉRATION

- ***REMPLISSAGE*** **:** Le sel qui se dissout dans l'eau s'appelle de la saumure. La saumure sert à éliminer les minéraux qui se sont déposés sur les billes de résine. Pour faire de la saumure, l'eau coule dans le bac de stockage du sel lors de l'opération de remplissage, comme il est illustré à la page 15.
- ***SAUMURAGE*** **:** Pendant le saumurage, la saumure se rend du bac de stockage du sel dans le réservoir de la résine. La saumure est l'agent de nettoyage nécessaire pour éliminer les minéraux qui enrobent les billes de résine. Les minéraux, ainsi que la saumure, sont ensuite rejetés à l'égout.

La buse et le diffuseur créent une aspiration qui permet de faire circuler lentement la saumure afin d'obtenir le meilleur nettoyage possible des billes de résine tout en utilisant le moins de sel possible.

- ***RINÇAGE DE LA SAUMURE*** **:** Après qu'une quantité prémesurée de saumure a été utilisée, la vanne de la saumure se ferme. L'eau continue de circuler en suivant le même trajet que pendant le saumurage, sauf qu'il n'y a plus de saumure qui coule. Les minéraux et la saumure contenus dans le réservoir de la résine sont rincés, puis rejetés à l'égout.
- ***LAVAGE À CONTRE-COURANT*** **:** Pendant le lavage à contre-courant, l'eau circule rapidement du fond du réservoir de la résine vers le haut et rince le fer, les saletés et les sédiments accumulés dans le lit de la résine, puis les rejette à l'égout.
- ***RINÇAGE RAPIDE*** **:** Le lavage à contre-courant est suivi par une circulation rapide de l'eau vers le bas du réservoir de la résine. Ceci permet de rincer la saumure qui se trouve au fond du réservoir et de remettre le lit de résine en place.

Après un rinçage rapide, l'adoucisseur d'eau retourne en service d'eau adoucie.

DÉRIVATION AUTOMATIQUE DE L'EAU DURE PENDANT LA RÉGÉNÉRATION . . . .

En cas de besoin urgent, l'eau **dure** est disponible pendant les cycles de régénération. Toutefois, il faut éviter d'utiliser l'eau CHAUDE, sinon le chauffe-eau se remplira d'eau dure.

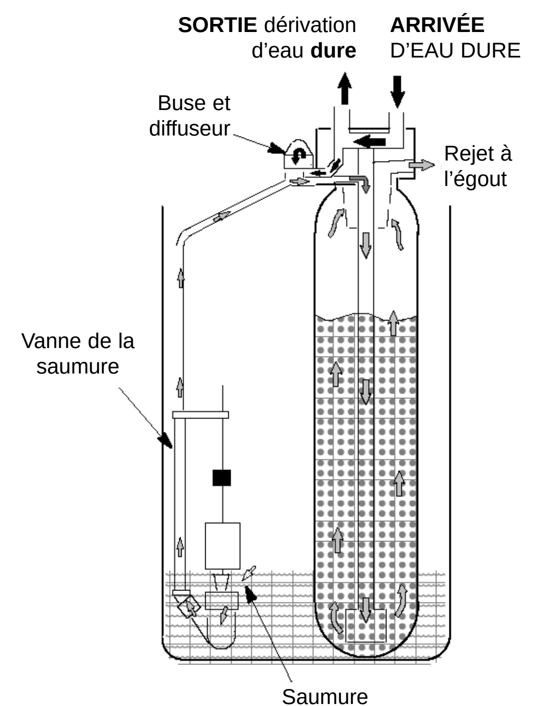
SERVICE D'EAU DOUCE

SORTIE
d'eau d'adoucicie
ARRIVÉE
d'eau dure
Bac de stockage
du sel (le sel
n'est pas montré
Vanne de la
saumure
Réservoir de
la résine
Lit de résine

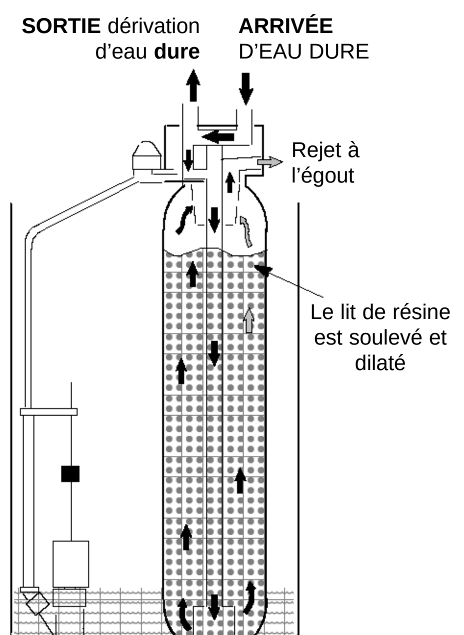
REMPLISSAGE

SORTIE
d'eau d'adoucicie
ARRIVÉE
d'eau dure
Bac de stockage
du sel
Vanne de la
saumure
Eau de remplissage

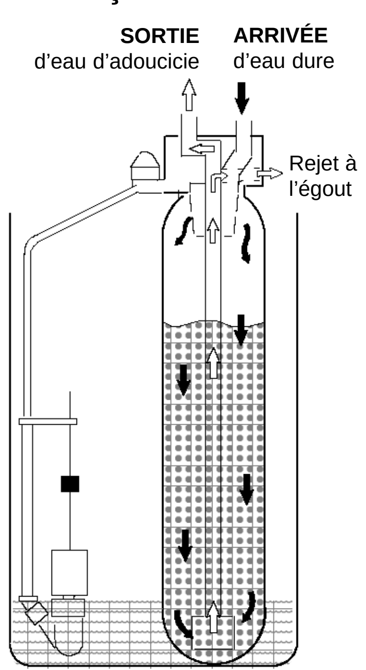
SAUMURAGE / RINÇAGE DE LA SAUMURE



LAVAGE À CONTRE-COURANT



RINÇAGE RAPIDE



ENTRETIEN GÉNÉRAL DE L'ADOUCISSEUR D'EAU

CONTRÔLE DU NIVEAU DU SEL ET REMPLISSAGE . . . .

La saumure (sel dissout dans l'eau) est indispensable pour chaque régénération. L'eau servant à faire la saumure est dosée dans le bac à sel par la vanne de l'adoucisseur d'eau et la minuterie. Le bac à sel doit toujours être plein.

NOTA : Dans les régions humides, il est préférable de mettre moins de sel dans le bac mais de faire le plein plus souvent.

QUAND FAIRE LE PLEIN DE SEL : *Vérifier le niveau du sel toutes les semaines après l'installation de l'adoucisseur d'eau. Faire le plein lorsque le bac est entre 1/3 à 1/2 plein. Ne jamais laisser l'adoucisseur d'eau utiliser tout le sel avant de faire le plein. Sans sel, l'adoucisseur d'eau ne produit pas d'eau douce.*

N'utiliser que du sel pour adoucisseur d'eau propre ayant une pureté d'au moins 99,5 %. Il est recommandé d'utiliser du sel sous forme de COMPRIMÉS, EN GRAINS, ou du gros sel MARIN. Ne pas utiliser de sel gemme, de gros sel ou de sel de table granulé, ni de sel pour la fabrication des crèmes glacées étant donné que ces sels contiennent des impuretés et des sédiments qui risquent de causer des problèmes d'entretien.

NOTA : SEL CONTENANT DES ADDITIFS POUR LA DÉFERRISATION : Certains sels contiennent un additif qui permet à l'adoucisseur d'eau d'éliminer le fer contenu dans l'eau d'alimentation. Bien que cet additif puisse aider à garder la résine de l'adoucisseur d'eau propre, il peut également dégager des vapeurs corrosives qui affaibliront et raccourciront la durée de certaines pièces de l'adoucisseur d'eau.

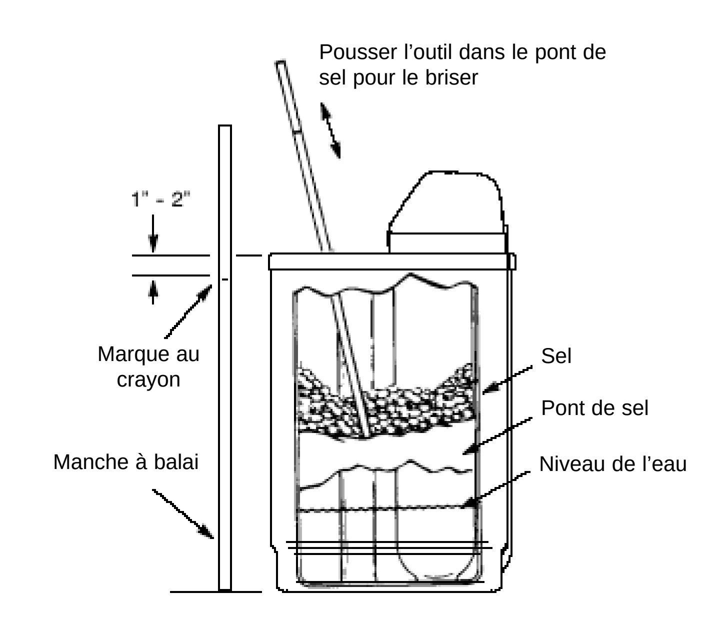
POUR BRISER UN PONT DE SEL . . . .

Quelquefois, une croûte dure ou un pont de sel se forme dans le bac à sel. Ceci est habituellement causé par une humidité élevée. Lorsqu'il y a un pont, un espace vide se forme entre l'eau et le sel. Le sel ne se dissout plus dans l'eau pour produire la saumure.

Si le réservoir de saumure est plein de sel, il n'est pas facile de voir s'il s'est formée une croûte de sel. Le sel est détassé sur le dessus, mais le pont s'est formé en dessous. Voici comment procéder pour vérifier si un pont de sel s'est formé.

Le sel doit être détassé jusqu'au fond du bac. Avec un manche à balai ou un outil semblable, pousser **prudemment** le manche à balai ou l'outil dans le sel. Si l'on ressent une résistance (s'assurer que ce n'est pas le fond ni les côtés du réservoir), un pont de sel s'est certainement formé. Casser prudemment le pont avec l'outil. NE PAS essayer de briser le pont de sel en cognant sur la paroi extérieure du bac à sel.

Si le mauvais type de sel a formé le pont, l'enlever. Refaire ensuite le plein du bac avec du sel en comprimés ou en grains seulement. Dans les régions humides, il est préférable de mettre moins de sel dans le bac mais de faire le plein plus souvent.



ÉLIMINATION DU FER DE L'ADOUCISSEUR D'EAU . . . .

L'adoucisseur d'eau élimine les minéraux (calcium et magnésium) de l'eau. Il peut également contrôler certains fers contenus dans "l'eau claire" (se reporter aux spécifications à la page 4). Avec de l'eau claire ferreuse, l'eau du robinet est claire lorsqu'on la verse tout d'abord dans un verre. Puis, après 15 à 30 minutes, elle se trouble ou bien elle devient rouge. Un adoucisseur d'eau N'ÉLIMINE PAS tous les fers qui peuvent rendre l'eau trouble ou de couleur rouille qui coule du robinet (que l'on appelle l'eau rouge à fer ferrique). Pour éliminer le fer ferrique de l'eau rouge ou le maximum de fer ferreux de l'eau claire, un filtre de déferrisation ou tout autre équipement de ce genre est requis. Le personnel du dépositaire local a été formé pour résoudre les problèmes d'eau

Si l'alimentation en eau contient du fer ferreux dans l'eau claire, le nettoyage périodique du lit de la résine est indispensable. Nettoyer le lit de la résine au moins tous les 6 mois ou plus souvent si le fer apparaît dans l'eau adoucie entre chaque traitement. Suivre le mode d'emploi figurant sur le contenant du nettoyant de lits de résine.

ENTRETIEN GÉNÉRAL DE L'ADOUCISSEUR D'EAU, suite

NETTOYAGE DE LA BUSE ET DU DIFFUSEUR . . . .

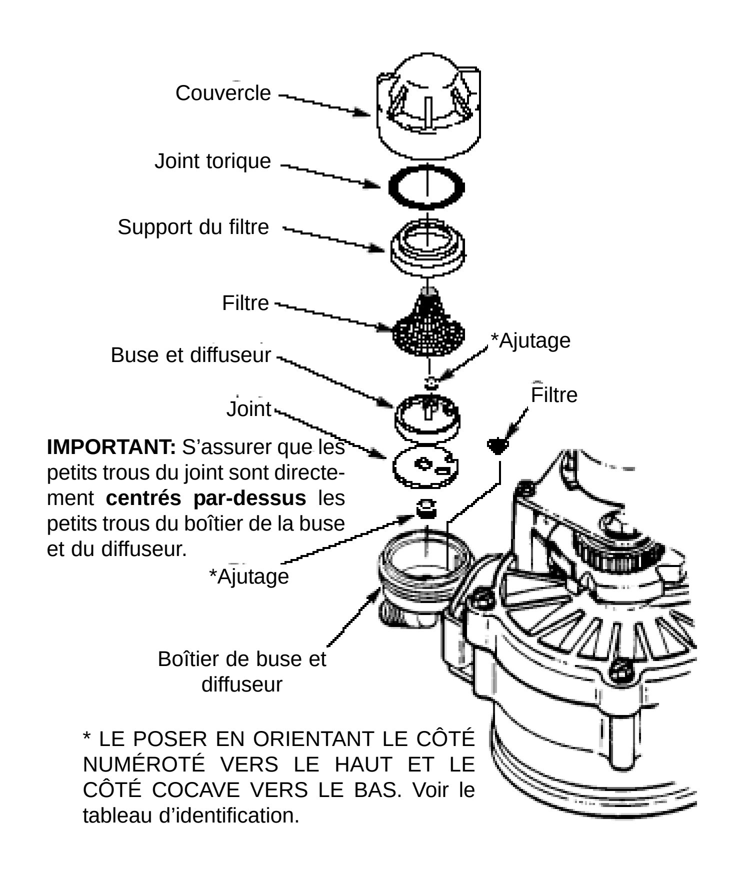
La buse et le diffuseur doivent toujours être propres pour que l'adoucisseur d'eau fonctionne bien. Pendant la régénération, ce petit ensemble aspire la saumure du bac à sel et l'envoie dans le réservoir de la résine. Si cet ensemble se bouche avec du sable, de la saleté, etc., l'adoucisseur d'eau ne produira plus d'eau douce.

Pour atteindre la buse et le diffuseur, déposer le couvercle de l'adoucisseur d'eau. S'assurer que l'adoucisseur est en cycle de service (que la buse et que le diffuseur ne sont pas sous pression), puis tout en tenant d'une main le boîtier de la buse et du diffuseur, dévisser le couvercle. Sortir le support du filtre et le filtre, puis la buse et le diffuseur. Laver et rincer ces pièces à l'eau tiède jusqu'à ce qu'elles soient propres. Au besoin, enlever le fer ou la saleté avec une petit brosse. Vérifier également le joint et le nettoyer au besoin.

NOTA : Sur certains modèles, un ajutage est logé dans l'ensemble buse et diffuseur ou bien un petit filtre de forme conique est logé dans le boîtier. Si l'adoucisseur d'eau est équipé de ces pièces, s'assurer de les vérifier et de bien les nettoyer.

Prudemment, reposer toutes les pièces dans le bon ordre. Enduire le joint torique de graisse à la silicone puis le remettre en place.

Reposer le couvercle et ne le serrer QU'À LA MAIN. NE PAS TROP SERRER, SINON LE COUVERCLE OU LE BOÎTIER RISQUE DE SE BRISER.



LISTE DES CONTRÔLES PRATIQUE

PAS D'EAU DOUCE

- **Pas de sel dans le bac à sel** : Se reporter à la page 16 pour faire le plein du bac à sel, puis faire procéder à un cycle de régénération.
- **Le transformateur est débranché de la prise de courant ou le câble est mal branché** : Bien les rebrancher dans la prise de courant, puis faire procéder à un cycle de régénération.
- **Fusible sauté, disjoncteur désenclenché ou circuit mis hors tension inintentionnellement** : Vérifier la raison de la coupure de courant et y remédier, puis faire procéder à un cycle de régénération.
- **Le ou les robinets-vannes de dérivation sont en position «dérivation»** : Se reporter à la page 6 et positionner le ou les robinets-vannes comme il faut pour que l'eau douce parvienne dans les tuyauteries de l'habitation. Faire procéder ensuite à un cycle de régénération.
- **La minuterie n'est pas programmée** : Se reporter à la page 10.
- **La buse et le diffuseur sont sales ou bien le sel du bac forme un pont** : Se reporter à la page 16 et ci-dessus pour les nettoyer, puis faire procéder à un cycle de régénération.

L'EAU EST PARFOIS DURE

- **Augmentation possible de la dureté de l'eau** : Se reporter à la page 11.
- **Utilisation de l'eau chaude pendant le cycle de régénération** : Le chauffe-eau est plein d'eau dure... se reporter à Dérivation automatique de l'eau dure pendant les régénérations à la page 14.
- **Un robinet ou la vanne de la toilette fuit :** Une petite fuite gaspille des centaines de gallons d'eau en seulement quelques jours. Réparer immédiatement toutes les fuites d'eau.

CARACTÉRISTIQUES DE LA MINUTERIE ET SERVICE DES ADOUCISSEURS D'EAU À COMMANDE ÉLECTRONIQUE

NOTA : SE REPORTER À LA PAGE 11 POUR RÉGLER LA MINUTERIE À LA BONNE HEURE DU JOUR ET POUR RÉGLER LE BON NUMÉRO DE LA DURETÉ DE L'EAU ET LA BONNE HEURE DU DÉBUT DES RÉGÉNÉRATIONS.

AFFICHAGES DE LA MINUTERIE EN FONCTIONNEMENT NORMAL . . . .

Pendant le fonctionnement normal, l'heure du jour et la mention AM ou PM seront affichées.



Caractéristiques : COMMANDES DE RÉGÉNÉRATION EN OPTION. . . . .

Quelquefois, une régénération manuelle est désirée ou nécessaire. Voici deux exemples :
... Plus d'eau que d'habitude a été utilisée (invités, lavages supplémentaires, etc.) et l'adoucisseur ne produit plus d'eau adoucie jusqu'à la prochaine régénération.
... Le plein du bac à sel n'a pas été fait avant qu'il se vide complètement.
Utiliser 1 des caractéristiques suivantes pour commencer une régénération immédiate ou à l'heure du début de la prochaine régénération préréglée.

RÉGÉNÉRATION MAINTENANT

Appuyer sur la touche RECHARGE et la **tenir appuyée** jusqu'à ce que ***RECHARGE NOW*** clignote. L'adoucisseur commence immédia-tement un cycle de régénération qui durera environ 2 heures. Après cela, l'habitation sera alimentée en eau douce. Une fois commencée, cette régénération ne peut pas être arrêtée.



RÉGÉNÉRATION CETTE NUIT

Appuyer sur la touche RECHARGE, mais ne pas la maintenir; ***RECHARGE TONIGHT*** clignotera. Une régénération commencera à l'heure préréglée pour la prochaine régénération. Pour annuler cette régénération, appuyer une fois de plus sur cette touche.



NOTA POUR LES VACANCES . . . .

L'adoucisseur MW-25 régénère uniquement si l'eau est utilisée et si la capacité d'adoucissage doit être régénérée. Ainsi, l'adoucisseur ne déclenchera pas le cycle de régénération lorsque la maison est inoccupée pendant des périodes de longue durée.

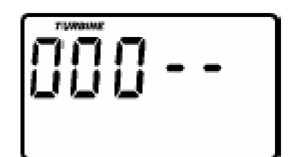
Caractéristique : MÉMOIRE DES PROGRAMMES . . . .

En cas de coupure de courant, l'afficheur de l'heure n'affichera aucune indication, mais la minuterie continuera de compter le temps pendant au moins 6 heures. Lorsque le courant sera rétabli, il suffira tout simplement de régler l'heure, **seulement si** l'afficheur clignote. **Tous** les autres réglages auront été conservés et ne devront pas être réglés, à moins que l'on désire y apporter des modifications.

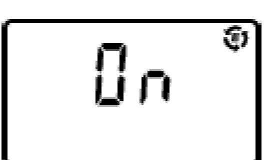
Si l'heure clignote après une longue panne de courant, l'adoucisseur fonctionnera convenablement et fournira de l'eau douce, mais les régénérations se produiront peut-être à une autre heure que celle programmée jusqu'à ce que la minuterie soit de nouveau remise à l'heure exacte. Se reporter à la page 10.

Caractéristiques/service : EFFICACITÉ DU SEL . . . .

Lorsque cette caractéristique est en service, l'appareil fonctionne à une capacité de 4000 grains de dureté par livre de sel ou plus. (L'adoucisseur peut se régénérer plus souvent en utilisant moins de sel et d'eau). Appuyé et tenir appuyé le bouton SELECT pour 3 seconds ou jusqu'à ce que l'afficheur ce présent comme ceci :



Appuyé et relâché le bouton SELECT une fois et SALT EFFICIENCY va apparaître sur l'afficheur. Appuyé sur ⊞ ou ⊟ pour passer en mode Efficacité du sel (ON) ou éteindre ce mode (OFF).
Appuyé à nouveau sur le bouton SELECT pour retourner à l'écran principal. Lorsque cette caractéristique est mise en fonction, va apparaître dans le coin supérieur droit de l'afficheur.







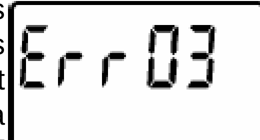
CARACTÉRISTIQUES DE LA MINUTERIE ET SERVICE DES ADOUCISSEURS D'EAU À COMMANDE ÉLECTRONIQUE, suite

Exigence californienne en efficacité

Votre adoucisseur d'eau a la fonction "Haute Efficacité" qui peut être mise en service (ON) ou éteinte (OFF). Cette fonction est éteinte (OFF) lorsque l'appareil quitte l'usine. Lorsque l'adoucisseur est installé en Californie, vous DEVEZ mettre en service (ON) cette fonction afin que votre appareil ce régénère plus souvent en utilisant 4000 grains par livre de sel ou plus.
Si vous souhaitez mettre en service (ON) cette fonction (l'icon apparaît sur l'afficheur) se reporter à la page 18.

Caractéristiques/service : DIAGNOSTICS ÉLECTRONIQUES AUTOMATIQUES . . . .

Le microprocesseur de la minuterie comporte une fonction d'autodiagnostic des circuits électroniques (à l'exception du courant d'alimentation et du compteur d'eau). Le microprocesseur surveille les circuits et les composants électroniques pour s'assurer qu'ils fonctionnent bien. En cas de mauvais fonctionnement, l'afficheur indiquera un code d'erreur.
Le tableau (ci-dessous) indique les codes d'erreurs pouvant être affichés et les défectuosités possibles que représente chaque code.

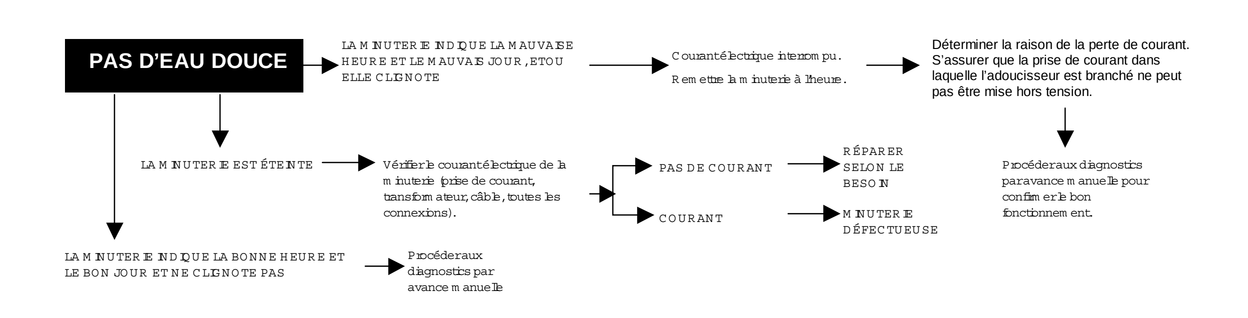


Pendant qu'un code d'erreurs est affiché, toutes les touches de la minuterie sont inopérantes, à l'exception de la touche SELECT. SELECT restera fonctionnel de façon que le technicien de service puisse procéder aux diagnostics électroniques à avance manuelle de façon à pouvoir isoler la source de la défectuosité, et vérifier le compteur d'eau.

	CODES D'ERREURS AFFICHÉS			
	Err 01	**Err 03**	**Err 04**	**Err 05**
DÉFECTUOSITÉS POSSIBLES	➡ Faisceau électrique ou connexions du contacteur ➡ Contacteur à position ➡ Moteur inopérant ➡Vanne défectueuse provoquant un couple élevé			➡ Minuterie (PWA)
	POUR EFFACER UN CODE D'ERREUR : (1) Débrancher le transformateur; (2) remédier à la défectuosité; (3) rebrancher le transformateur; (4) attendre au moins 12 minutes. Le code d'erreur sera de nouveau affiché si l'on n'a pas remédié aux raisons du code d'erreur.			

Service : MÉTHODE DE CONTRÔLE DE SERVICE, DE LA MINUTERIE/DE L'ADOUCISSEUR D'EAU .

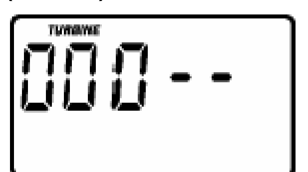
Si l'adoucisseur d'eau ne produit pas d'eau douce, et qu'un code d'erreur n'est pas affiché, procéder comme suit pour déterminer le problème. Procéder tout d'abord aux vérifications visuelles suivantes.
VÉRIFICATIONS VISUELLES : (1) Le courant électrique parvient-il à la prise de courant dans laquelle le transformateur de l'adoucisseur d'eau est branché? (2) Y a-t-il du sel dans le bac à sel? (3) Est-ce que le ou les robinets-vannes de dérivation font parvenir l'eau à l'adoucisseur d'eau (se reporter à la page 6)? (4) Est-ce que le tuyau des rejets à l'égout du robinet-vanne n'est pas bouché, levé trop haut ou obstrué? Si, après les vérifications visuelles, on n'a déterminé aucun problème, procéder comme suit.

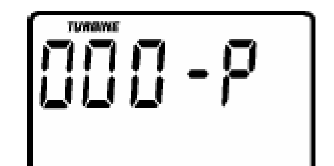


CARACTÉRISTIQUES DE LA MINUTERIE ET SERVICE DES ADOUCISSEURS D'EAU À COMMANDE ÉLECTRONIQUE, suite

Service : DIAGNOSTICS ÉLECTRONIQUES PAR AVANCE MANUELLE . . . .

1. Pour entrer dans les diagnostics, appuyer sur la touche SELECT et la tenir appuyée jusqu'à ce que (000 - -) soit affiché.



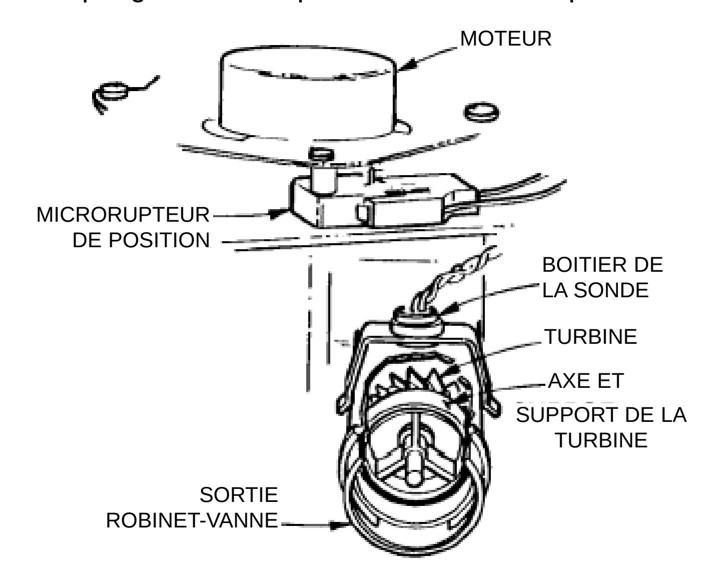


(A) Les 3 premiers chiffres indiquent le fonctionnement du compteur d'eau comme suit :

➔ 000 (fixe) = l'eau adoucie n'est pas utilisée…aucun débit dans le compteur.

- OUVRIR UN ROBINET D'EAU ADOUCIE PROCHE -

➔ 000 à 199 (continus) = affichage répétitif de chaque gallon d'eau passant dans le compteur.



Si l'afficheur n'indique pas de valeur lorsqu'un robinet est ouvert, sortir la sonde de l'orifice de sortie de la vanne. Faire passer un petit aimant devant la sonde. L'afficheur doit indiquer une valeur. Si une valeur est indiquée, débrancher la plomberie d'arrivée et de sortie et vérifier la turbine pour s'assurer qu'elle n'est pas grippée.

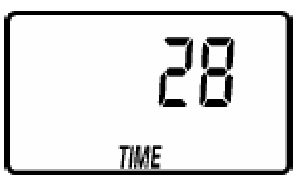
(B) La lettre (P) et des tirets indiquent le fonctionnement du contacteur de POSITION. La lettre affichée indique que le contacteur est fermé; les tirets indiquent que le contacteur est ouvert.

Utiliser la touche RECHARGE pour faire manuellement avancer la vanne dans chaque cycle et pour vérifier le bon fonctionnement du contacteur.

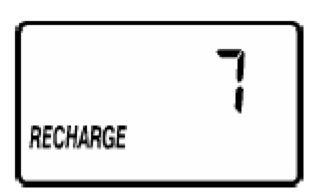
AFFICHAGE DU CONTACTEUR	ÉTAT DES CYCLES DE LA VANNE
- -	Vanne en service, remplissage, saumurage, lavage à contre-courant ou position de rinçage rapide.
- P	La vanne tourne d'une position à une autre.

(C) Pendant que l'on est dans cet affichage de diagnostic, les informations suivantes sont disponibles et elles peuvent être utiles pour différentes raisons. Elles sont gardées en mémoire par le microprocesseur dès que le courant parvient au panneau de commande.

… Appuyer sur la touche ⊞ pour afficher depuis combien de jours l'électricité parvient au panneau de commande.



… Appuyer sur la touche ⊟ pour afficher le nombre de régénérations déclenchées par ce panneau de commande depuis que le numéro de code SR a été entré.



2. Appuyer sur la touche SELECT et la *tenir appuyée* pendant 3 secondes, jusqu'à ce qu'un code de capacité de service (SR) soit affiché.



Pour que l'adoucisseur fonctionne correctement, le numéro SR doit être SR14.

Pour changer le code, appuyer sur les touches ⊞ ou ⊟ jusqu'à ce que le bon numéro soit affiché.

3. Appuyer sur la touche SELECT pour revenir à l'affichage de l'heure. **Si le code a été changé, procéder à TOUS les réglages de la minuterie** en se reportant aux pages 10 et 11.

CARACTÉRISTIQUES DE LA MINUTERIE ET SERVICE DES ADOUCISSEURS D'EAU À COMMANDE ÉLECTRONIQUE, suite

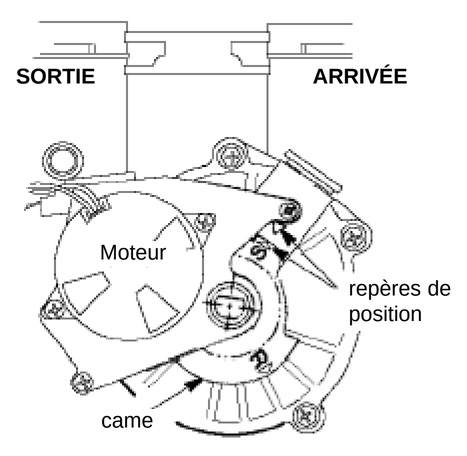
Service : VÉRIFICATION DE LA RÉGÉNÉRATION PAR AVANCE MANUELLE . . . .

Cette vérification permet de contrôler le bon fonctionnement du moteur de la vanne, le remplissage du réservoir de saumure, le soutirage de la saumure, les débits de régénération et les fonctions de la minuterie et des autres modules de contrôle. **Procéder tout d'abord aux vérifications initiales et aux diagnostics par avance manuelle.**

NOTA : L'afficheur du panneau de commande doit indiquer une heure stable (non clignotante).

1. Appuyer sur la touche RECHARGE et la *tenir appuyée* pendant 3 secondes. RECHARGE NOW clignotera dès que l'adoucisseur d'eau passera dans le cycle de remplissage ou de régénération. Déposer le couvercle du réservoir de saumure et, à l'aide d'une lampe électrique, observer l'arrivée d'eau dans le réservoir.

➔ Si l'eau **n'entre pas** dans le réservoir, s'assurer que la buse, le diffuseur, l'ajutage de remplissage, le tube de la saumure et le tuyau vertical de la vanne de la saumure ne sont pas bouchés.



2. Après avoir observé le remplissage, appuyer sur la touche RECHARGE pour amener l'adoucisseur d'eau dans le cycle de saumurage. L'eau coulera lentement à l'égout. Vérifier le soutirage de la saumure en dirigeant le faisceau d'une lampe électrique dans le puits de saumure et en observant si le niveau du liquide baisse.

NOTA : S'assurer qu'un pont de sel n'empêche pas l'eau de venir en contact avec le sel.

➔ Si l'adoucisseur d'eau ne soutire pas de saumure…

… la buse et/ou le diffuseur sont sales ou défectueux.

… la buse et le diffuseur ne reposent pas sur le joint.

… rejet de l'eau à l'égout bouché (vérifier le raccord et le tuyau de rejet de l'eau à l'égout).

… joint de buse et de diffuseur défectueux.

…autre défectuosité intérieure de la vanne (joint du rotor, rotor et disque, rondelle ondulée, etc.).

NOTA : Si la pression de l'arrivée d'eau est basse, un tuyau des rejets de l'eau à l'égout trop haut peut causer une contre-pression et arrêter le soutirage de la saumure.

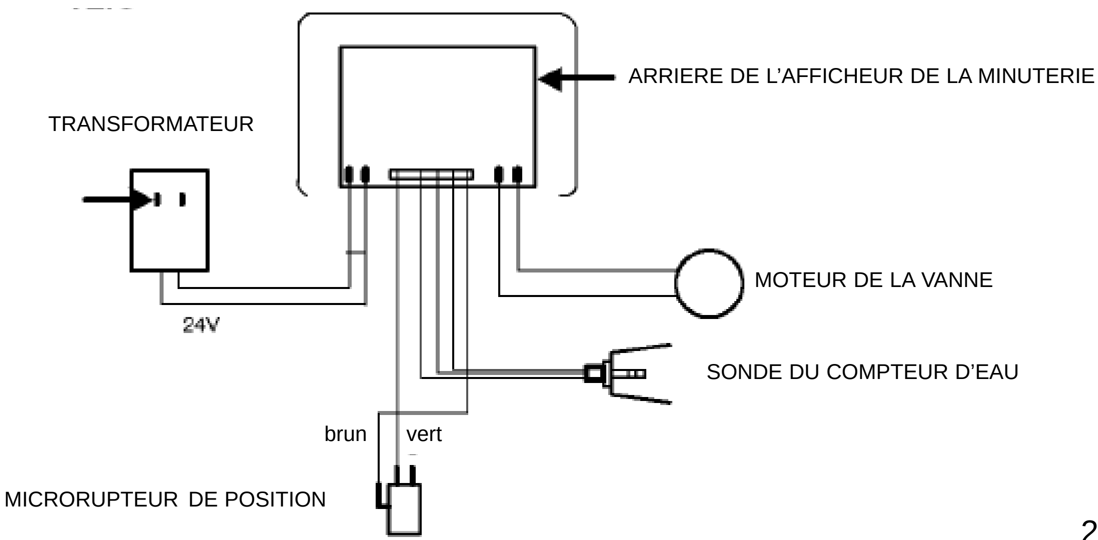
3. De nouveau, appuyer sur la touche RECHARGE pour amener l'adoucisseur d'eau dans le cycle de lavage à contre-courant. S'assurer que l'eau rejetée à l'égout coule rapidement du tuyau.

➔ Un débit lent indique un distributeur supérieur, un ajutage de lavage à contre-courant ou un tuyau de rejet de l'eau à l'égout bouchés.

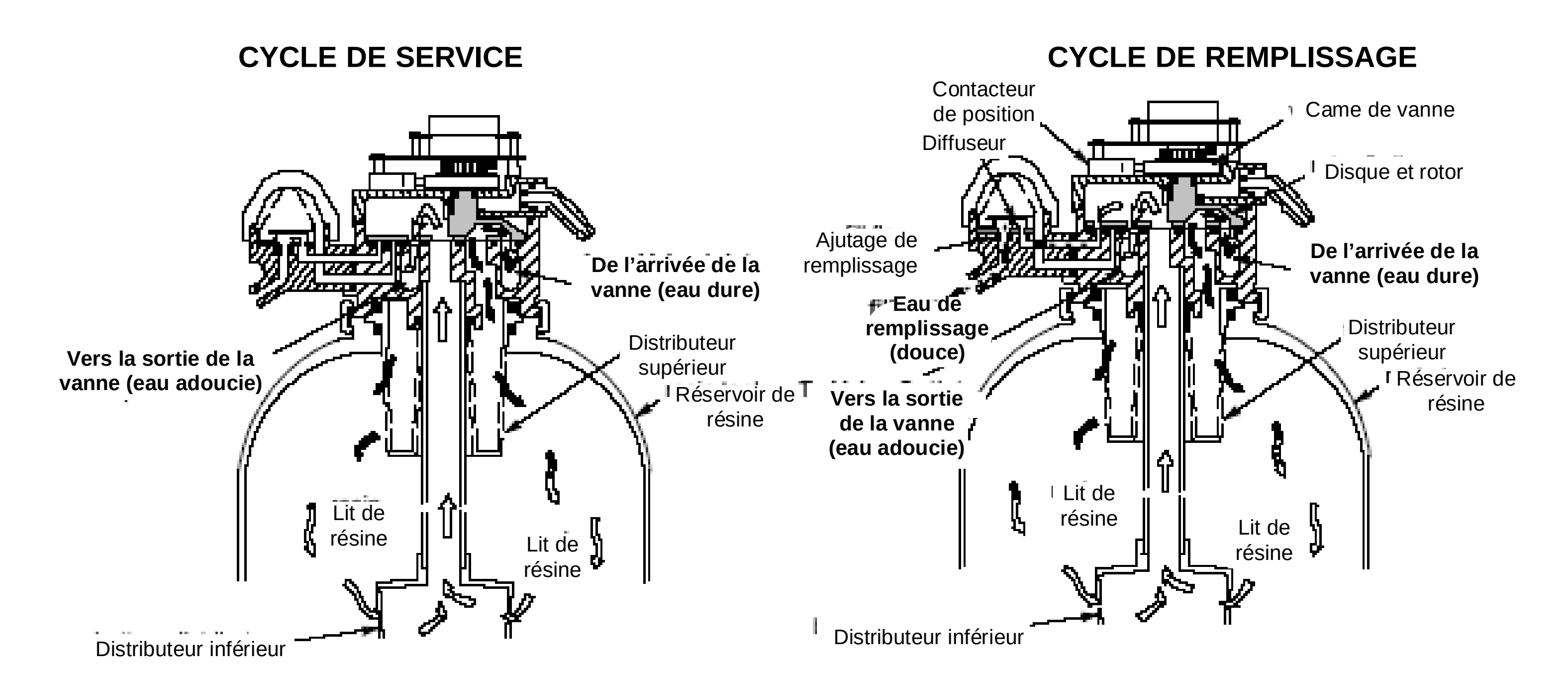
4. Appuyer sur la touche RECHARGE pour amener l'adoucisseur d'eau dans le cycle de rinçage rapide. De nouveau, s'assurer que l'eau coule rapidement du tuyau. Permettre à l'adoucisseur d'eau de procéder au cycle de rinçage pendant quelques minutes pour chasser la saumure encore présente dans le réservoir de résine, suite au contrôle du cycle de saumurage.

5. Pour remettre l'adoucisseur d'eau en service, appuyer encore une fois sur la touche RECHARGE.

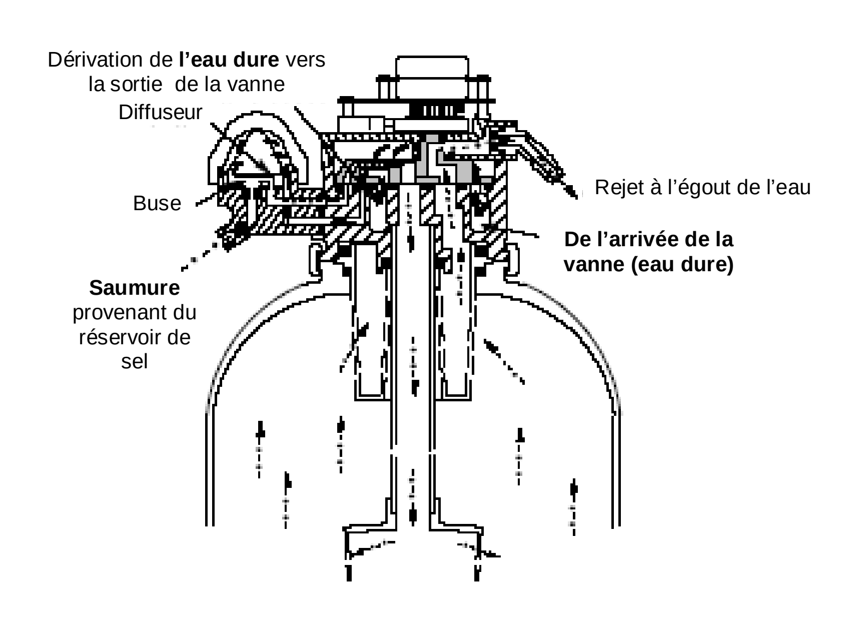
SCHÉMA DE CÂBLAGE



CIRCULATION DE L'EAU DANS LA VANNE

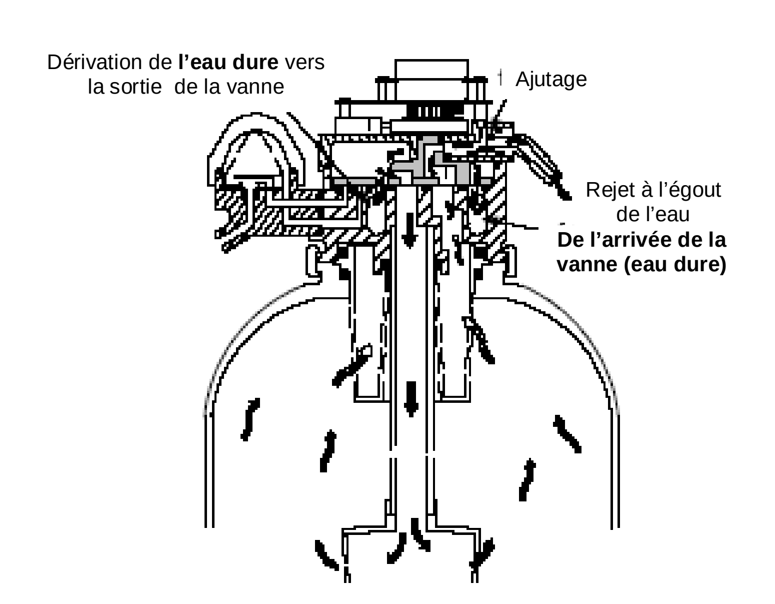


CYCLES DE SAUMURAGE ET DE RINÇAGE DE LA SAUMURE

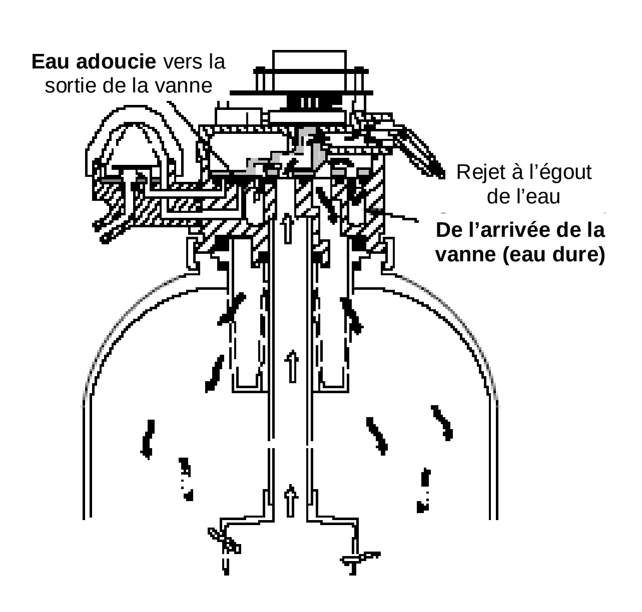


CIRCULATION DE L'EAU DANS LA VANNE

CYCLE DE LAVAGE À CONTRE-COURANT



CYCLE DE RINÇAGE RAPIDE



PIÈCES DE RECHANGE

PIÈCES DE RECHANGE

RÉF.	N° DE PIÈCES	
1	7176292	Demi-colliers (2)
2	7088033	Fixations des demi-colliers (2)
3	7112963	Ensemble de joints toriques
4	- -	Joint torique, 2-7/8 po x 3-1/4 po
5	- -	Joint torique, 13/16 po x 1-1/16 po
6	- -	Joint torique, 2-3/4 po x 3 po
7	7077870	Distributeur supérieur
8	7105047	Distributeur inférieur de rechange
9	7264037	Réservoir de résine, 8 po x 25 po
10	0501741	Résine, 26-1/2 lb (1/2 pi^3)
-	0502272	Résine, 53 lb (1 pi^3)
11	7171349	Filtre conique
12	7106904	Vanne de saumure
13	7269508	Flotteur, tige et guide
14	1205500	Jonc d'arrêt
15	7092252	Corps de vanne de la saumure
16	7080653	Jonc d'arrêt
17	7131365	Filtre
18	7113016	Tube
19	7152989	Tube de saumure
20	7252373	Transformateur

RÉF.	N° DE PIÈCES	
21	7270216	Minuterie (PWA)
22	7266746	Couvercle du panneau (commander autocollant ci-dessous)
-	450212	Autocollant
23	7266754	Panneau de commande
24	7201398	Couvercle du trou de sel
25	7163689	Pare-vapeur
26	7266762	Rebord
27	7155115	Couvercle du puits de saumure
28	7082150	Ecrou papillon, ¼ - 20
29	7263099	Puits de saumure
30	7148815	Vis, ¼ - 20 nylon
31	7003847	Joint torique
32	7270737	Réservoir de saumure de rechange
33	0990431	Collier de tuyau
34	9003500	Bague
35	1103200	Adaptateur de tuyau souple
36	7248706	Nécessaire de mise en terre
-	7139999	Tuyau de rejet à l'égout

Notes:

PIÈCES DE RECHANGE

Bande d'usure

Joint

Vue transversale

PIÈCES DE RECHANGE

RÉF.	N° DE PIÈCES	
1	7070412	Vis, #4 – 24 x 1-1/8 po
2	7117816	Entretoise
3	7030713	Contacteur
4	7077472	Axe élastique
5	7074123	Vis, #10 – 14 x 2 po (5)
6	7085263	Couvercle de la vanne
7	7082087	Rondelle ondulée
8	7199232	Rotor et disque
9	7199729	Obturateur
10	7170262	Joint torique de 1,1 po x 1,4 po
11	7167659	Support de filtre
12	7146043	Filtre
13	7187772	Trousse de buse et du diffuseur, y/c joint
-	7204362	Joint (seulement
14	0521829	Ajutage de 0,1 gal/min
15	7095030	Filtre conique
16	1148800	Ajutage de remplissage de 0,3gal/min
17	7081104	Boîtier, buse et diffuseur
-	7214969	Buse et diffuseur (y/c réf. 9 à 16 et 18)
18	1202600	Écrou-olive
19	7120526	Coude
20	7003847	Joint torique
21	7081201	Support
22	7170319	Joints toriques, ¼ po x 3/8 po (2)
23	7082053	Corps de vanne
24	7129889	Ressort
24	- -	Joint (buse et diffuseur)
25	7092642	Bouchon (joint des rejets à l'égout)

RÉF.	N° DE PIÈCES	
26	- -	Joint (buse et diffuseur)
27	- -	Joint torique, 3/8 po x 9/16 po
28	- -	Joint du rotor
29	- -	Joint torique, 3-3/8 po x 3-5/8 po
30	- -	Joint torique, ¾ po x 15/16 po
31	- -	Joint torique, 7/16 po x 5/8 po
32	7129716	Nécessaire de joint (y/c réf. 24 – 29)
33	0900431	Collier de tuyau
34	7024160	Adaptateur de tuyau des rejets à l'égout
35	7170327	Joint torique, 5/8 po x 13/16 po
36	0501228	Ajutage, lavage à contre-courant / contrôle du débit de rinçage
37	7142942	Jonc d'arrêt
38	7113927	Came et pignon
39	0503288	Palier
40	7117808	Plaque du moteur
41	0900857	Vis, #6 – 20 x 3/8 po (2)
42	7133008	Moteur (y/c réf. 41)
43	7131755	Vis, #6 – 20 x 7/8 po (2)
44	0507369	Écrous pour l'installation (2)
45	0507615	Tubes pour l'installation (2)
46	7170335	Rondelles (2)
47	7116713	Jonc d'arrêt (2)
48	7248714	Boîtier de sonde / câblage
49	7113040	Turbine et support
50	- -	Support de turbine
51	- -	Turbine
52	0900060	Joint torique
53	7129871	Robinet-vanne de dérivation



Pour toute pièce défectueuse ou ensemble sous garantie, prière de remplir une étiquette de retour des pièces. Découper l'étiquette et la joindre avec la pièce défectueuse lorsqu'on la retourne à l'endroit où l'adoucisseur d'eau a été acheté. **Pour éviter de détruire les informations concernant les pièces de rechange au verso de cette page, faire une copie des étiquettes de retour des pièces et utiliser cette copie.**

ÉTIQUETTE DE RETOUR DES PIÈCES

NOM DU CLIENT

ADRESSE

VILLE PROVINCE CODE POSTAL

N° DE MODÈLE DE L'ADOUCISSEUR D'EAU N° DE SÉRIE

DATE D'ACHAT DATE DE PANNE DE LA PIÈCE

EAU MIRACLE WATER
5240 BRADCO BLVD
MISSISSAUGA, ON L4W 1G7

ÉTIQUETTE DE RETOUR DES PIÈCES

NOM DU CLIENT

ADRESSE

VILLE PROVINCE CODE POSTAL

N° DE MODÈLE DE L'ADOUCISSEUR D'EAU N° DE SÉRIE

DATE D'ACHAT DATE DE PANNE DE LA PIÈCE

EAU MIRACLE WATER
5240 BRADCO BLVD
MISSISSAUGA, ON L4W 1G7

ÉTIQUETTE DE RETOUR DES PIÈCES

NOM DU CLIENT

ADRESSE

VILLE PROVINCE CODE POSTAL

N° DE MODÈLE DE L'ADOUCISSEUR D'EAU N° DE SÉRIE

DATE D'ACHAT DATE DE PANNE DE LA PIÈCE

EAU MIRACLE WATER
5240 BRADCO BLVD
MISSISSAUGA, ON L4W 1G7

ÉTIQUETTE DE RETOUR DES PIÈCES

NOM DU CLIENT

ADRESSE

VILLE PROVINCE CODE POSTAL

N° DE MODÈLE DE L'ADOUCISSEUR D'EAU N° DE SÉRIE

DATE D'ACHAT DATE DE PANNE DE LA PIÈCE

EAU MIRACLE WATER
5240 BRADCO BLVD
MISSISSAUGA, ON L4W 1G7